



Universidade Federal de São Carlos
Centro de Ciências Agrárias
Depto. de Recursos Naturais e Proteção Ambiental
Grupo de Estudos e Projetos em Irrigação - GEPI



Estação Meteorológica Automática - EMA

Loc. Araras-SP Lat.22° 18' S Long. 47° 23' W Alt. 690m

JULHO/2018

Dia	TEMPERATURA DO AR (°C)			U. RELATIVA (%)			V. VENTO (m/s)		Radiação (MJ/m ²)		Chuva (mm)	ECA (mm)	ETo PM (mm)
	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Global	Líquida			
1	20,7	27,7	13,4	71,5	99,0	45,7	0,5	5,2	15,9	5,1	0,0	5,8	2,6
2	21,6	29,4	14,6	67,7	92,5	39,3	0,8	6,4	17,9	6,0	0,0	7,4	3,2
3	21,1	28,4	14,0	72,8	100,0	46,8	0,6	4,2	17,8	5,7	0,0	6,9	2,9
4	20,0	28,6	12,8	79,0	100,0	41,3	1,1	6,6	17,0	5,1	0,0	5,6	2,8
5	21,6	28,9	14,8	69,6	97,0	40,2	0,8	7,3	17,9	5,8	0,0	6,7	3,0
6	21,1	28,2	14,7	70,7	96,6	43,4	0,6	5,4	18,1	5,7	0,0	5,9	3,0
7	20,5	27,4	14,5	69,7	95,4	43,3	1,2	7,3	18,1	5,6	0,0	7,4	3,1
8	20,8	28,9	13,1	63,6	95,7	37,2	1,0	6,4	18,4	5,6	0,0	7,3	3,3
9	20,6	28,1	13,3	69,2	97,1	45,4	0,9	7,6	14,7	4,7	0,0	5,3	2,8
10	14,7	18,4	10,7	91,8	100,0	74,9	1,5	5,5	6,2	0,9	0,5	1,2	0,9
11	12,7	20,0	6,7	83,2	100,0	51,7	1,2	5,3	19,0	4,3	0,0	3,9	2,7
12	13,7	21,9	6,9	77,0	100,0	40,0	0,9	3,4	18,2	3,9	0,0	4,6	2,6
13	16,4	25,5	7,5	57,8	97,6	15,5	0,5	4,8	16,3	4,7	0,0	2,3	2,4
14	19,9	27,9	11,5	53,7	75,9	39,0	0,6	5,2	19,2	6,0	0,0	7,7	3,2
15	20,7	29,3	12,4	62,2	92,9	37,2	0,8	5,1	19,5	6,1	0,0	6,8	3,4
16	21,6	29,3	14,8	58,1	82,2	35,4	0,6	5,4	19,2	5,9	0,0	2,9	3,2
17	20,9	28,0	13,6	61,7	90,0	40,2	0,6	5,1	19,4	5,9	0,0	6,0	3,2
18	20,8	28,9	12,4	68,4	94,3	46,5	1,1	8,2	19,4	6,4	0,0	5,5	3,4
19	21,4	28,9	13,6	72,3	100,0	46,7	1,1	7,4	19,7	6,5	0,0	4,9	3,3
20	21,6	29,6	12,8	71,3	100,0	44,2	1,1	6,8	19,8	6,5	0,0	6,3	3,5
21	21,7	29,7	14,5	71,4	99,2	39,8	0,7	4,8	18,3	5,6	0,0	6,6	3,1
22	19,9	27,6	13,2	82,8	100,0	53,2	1,1	4,9	17,1	4,8	0,0	4,3	2,8
23	20,7	27,8	14,8	74,4	100,0	42,7	0,7	4,9	19,0	5,7	0,0	5,3	3,2
24	19,5	26,6	13,2	75,2	97,8	46,9	0,9	5,0	18,4	5,3	0,0	1,9	3,0
25	19,2	26,1	13,2	79,2	100,0	51,1	0,9	6,1	16,1	4,4	0,0	3,6	2,7
26	19,8	26,9	12,7	72,7	100,0	41,5	0,8	6,2	17,0	5,0	0,0	4,8	2,9
27	20,4	27,8	12,4	65,9	99,3	40,2	1,0	7,2	19,7	6,4	0,0	6,4	3,6
28	21,4	29,3	13,5	63,8	93,5	37,9	1,0	6,4	19,7	6,6	0,0	6,4	3,5
29	22,0	30,9	14,3	62,3	92,7	35,6	1,5	7,7	18,1	6,0	0,0	8,4	3,7
30	22,5	30,6	15,5	65,2	97,0	36,5	1,7	7,6	19,2	6,7	0,0	10,3	4,1
31	17,4	22,2	14,3	96,6	100,0	78,8	1,2	7,2	11,5	2,9	7,9	0,1	1,5
Média	19,9	-	-	71,0	-	-	0,9	-	17,6	5,3	-	-	-
Máxi	-	30,9	-	-	100,0	-	-	8,2	-	-	-	-	-
Mínim	-	-	6,7	-	-	15,5	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	545,7	165,7	8,4	168,5	92,8

1) Para converter MJ/m² em mm evaporação equivalente **dividir** por **2,45**

2) Para converter mm evaporação equivalente **multiplicar** por **2,45**